INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido el paramotor THOR 130. Lo invitamos a invertir un poco de su tiempo en la lectura de este manual, que le permitirá descubrir las características de su motor. Gracias a los consejos sobre mantenimiento y la periodicidad de los controles, usted podrá confiar en todo momento en su motor y disfrutar por mucho tiempo de su adquisición.

Lo invitamos también a entregar este manual junto con el motor si decidiese venderlo: al nuevo propietario le resultaría tan útil como a usted.

La empresa fabricante y la distribuidora quedan a su entera disposición para responder cualquier pregunta y, si se diese el caso, solucionar cualquier problema, puesto que SU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMAS SON LO MÁS IMPORTANTE PARA NOSOTROS

DATOS DEL PROPIETARIO:

Nombre: _____
Dirección: _____
Modelo paramotor: _____
Nº de serie de motor: _____
Distribuidor donde lo ha adquirido: _____
Dirección: _____
Firma del propietario: _____
Firma y sello del distribuidor: _____
Fecha de compra: _____

ANTES DE OPERAR CON EL PARAMOTOR ES IMPRESCINDIBLE LEER ESTE MANUAL

ESPECIFICACIONES MOTOR

MOTOR	Polini THOR 130
CICLO	Dos tiempos
POTENCIA	21,5 cv a 8.800 rpm
CILINDRADA	125 cc
MÁXIMO REGIMEN DE REVOLUCIONES	8.800 rpm
REFRIGERACIÓN	Por aire forzado
PISTON	De aleación ligera con dos segmentos de compresión
CILINDRO	De aleación ligera Nicasil-chrome
CARTER	Fundido en aleación SG-AL SI5UNI3600
CARBURADOR	Polin PWK o Walbro 24
ALIMENTACIÓN	Conjunto laminar
A. ELECTRONICO	De tipo CDI
BUJIA	NGK BR10EG
REDUCTORA	De engranajes helicoidal
CARBURANTE	Gasolina Super con o sin plomo + aceite sintético al 2% *(durante el rodaje al 2,5%)*
SUJECCIÓN A CHASIS	Mediante 4 silent blocks de goma

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

1. Después de haber sacado el Paramotor de la caja y haberlo montado adecuadamente, comprobaremos que todos y cada uno de los elementos del Paramotor están correctamente montados, esto será responsabilidad del piloto o de la persona encargada de montar el Paramotor, puesto que en el transporte puede haber recibido algún golpe, y haberse desmontado alguna parte, causando esto alguna avería en el motor e incluso pudiendo dañar la integridad física del usuario. Para montar la hélce veremos el apartado del mantenimiento “CENTRADO DE HÉLICE”.

2. Después de haber montado el motor correctamente y verificado todos los elementos, pondremos en el depósito la mezcla de gasolina al 3%, con un aceite sintético, de alta calidad.

3. Ahora podemos proceder a arrancar el motor, para esto es necesario tener el Paramotor al aire libre, no debe hacerse dentro de ninguna instalación, ya que el aire producido por la hélice podría derribar cualquier objeto que esté dentro de ésta. Para esta operación de arrancar el motor por primera vez aconsejamos que sea una persona experta que ya haya hecho esta operación antes, sabemos que han ocurrido varios accidentes cuando una persona no cualificada arrancó el motor por primera vez sin haberlo hecho antes. Por esto te aconsejamos delante de tu instructor de vuelo o de algún piloto cualificado.

4. Una vez más te recordamos que no arranques el paramotor sin la hélice o sin la reductora; arrancar el motor sin hélice o sin reductora puede ocasionar graves averías en el motor.

PARA ARRANCAR EL MOTOR EN FRIO CON EL CARBURADOR PWK 24

Si el circuito de gasolina está vacío tendremos que bombear la pera hasta ver que la gasolina llega a la entrada del carburador, una vez ha llegado a la entrada, bombear la pera un par de veces, para que entre la cantidad justa de gasolina en el carburador:

1. Comprobar que la maneta del acelerador está desbloqueada, que el muelle tiene su retroceso y funciona correctamente. Comprobar que la rosca que retiene la maneta del gas está abierta y no bloquea la maneta.

2. Tirar del starter como indica en la foto (Foto PWK).

3. Dejar el acelerador apoyado, porque en este motor no es necesario acelerar a la vez que damos el tirón a la cuerda. Este motor tiene un arranque fácil, y por esto no es necesario acelerar.

4. Ahora procederemos a arrancar el motor. Para esto dar un tirón suave y progresivo, no es necesario dar un tirón fuerte, ya que este motor cuenta con un arrancador que facilita el arranque.

5. Una vez arrancado coger el acelerador para tener el control del motor, dejar el motor arrancado unos segundos, a ralenti, y después apagar.

6. Ponemos el botón de starter en su posición inicial.

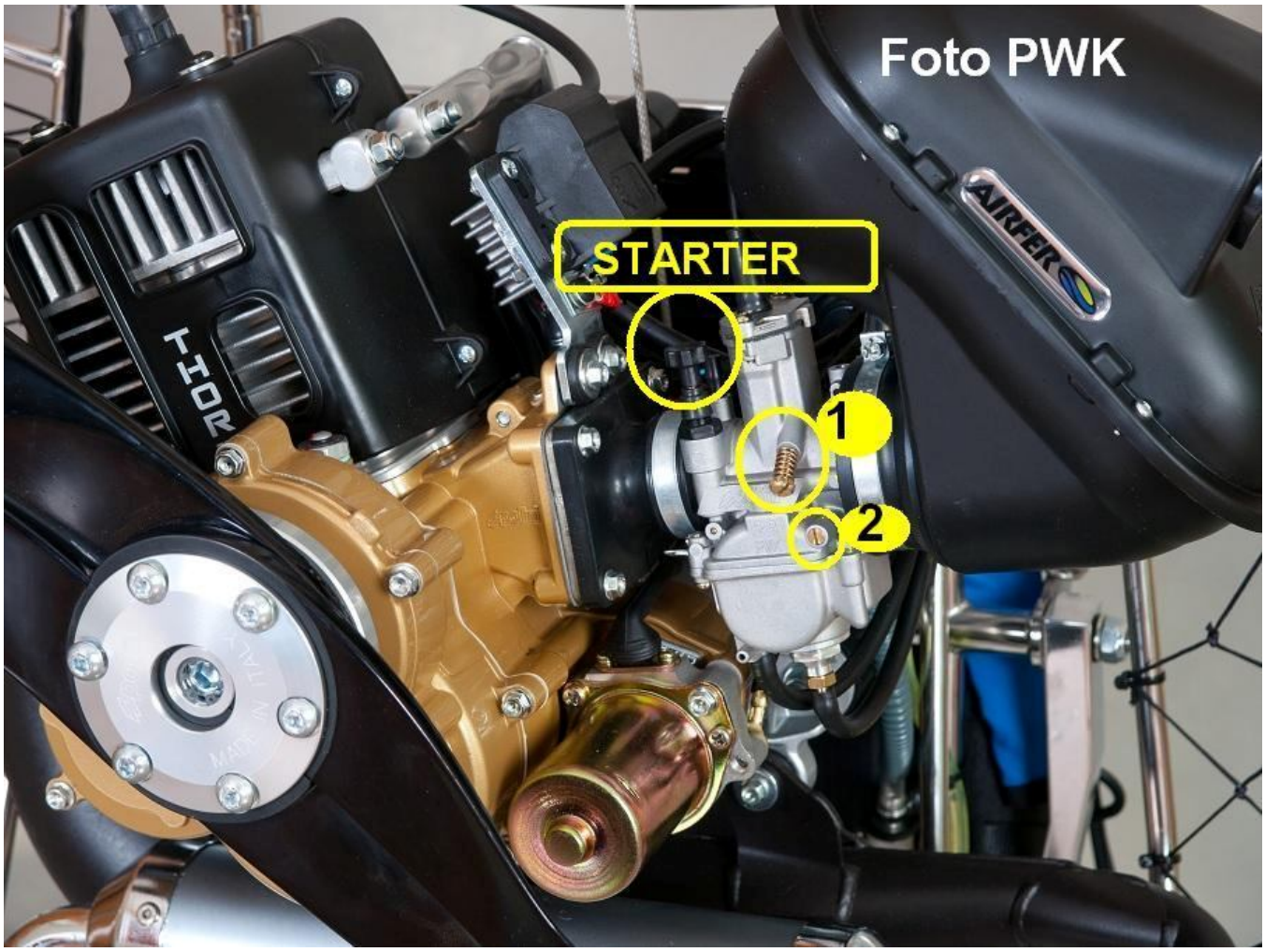
7. Repetir el paso 3 y 4, para volver a arrancar el motor. Ahora ya podemos tener el motor arrancado varios minutos hasta conseguir que el motor coja su temperatura óptima (se caliente).

8. Por su seguridad aconsejamos que una vez que hayas quitado el starter, podéis volver a arrancar el motor en la espalda, tirando progresivamente del acelerador, teniendo el acelerador cogido con la mano.

ARRANCAR EL MOTOR EN CALIENTE CON EL CARBURADOR PWK 24

Para arrancar el motor en caliente no es necesario bombear la gasolina, pues todo el circuito ya está lleno, y el carburador también. Tampoco tenemos que actuar el starter.

Actuaremos como indica el punto 1, 3, 4, 5 y 8.



- El tornillo 1 regula el ralenti, cuando el motor está arrancado sin acelerar.

- El tornillo 2 regula la mezcla aire-gasolina, en ralenti. Posición original: 1 vuelta
  Más cerrado igual a más rico en gasolina.

- El botón de STARTER únicamente se actúa para arrancar el motor en frío. No olvides, después de tener el motor arrancado por unos segundos, parar el motor para poner el STARTER en su posición original; si no haces esto el motor terminará por pararse, o no te dejará tener una aceleración progresiva.

SUAVIZADO DEL MOTOR

Durante las diez (10) primeras horas de uso tendremos que utilizar mezcla de gasolina súper o sin plomo y aceite sintético al 2,5%. Durante estas horas debemos evitar acelerar prolongadamente y la mejor forma será salir de un despegue inclinado, e ir volando evitando ascensiones prolongadas. **DESPUES DE LA PRIMERA HORA TENDREMOS QUE VERIFICAR TODA LA TORNILLERíA EN GENERAL Y EN PARTICULAR DE LA HÉLICE, DEL ESCAPE Y DEL CARBURADOR.** Después de haber hecho esas 10 horas es importante bajar la mezcla al 2 % para evitar un exceso de carbonilla, también podréis cambiar la bujía.

NOTA: Siempre utilizar el mismo aceite sintético de alta calidad; recomendamos aceite Castrol TTS o Motul 710.

Para más información acerca del rodaje del motor o para cualquier información técnica consultar el manual de Polini (Thor 130) en la página web de Polini www.polini.com

MANTENIMIENTO

1. CENTRADO DE LA HÉLICE

- Poner un objeto en la parte mas baja del chasis
- Hacer girar la hélice y verificar que las dos puntas de la pala pasen por el mismo punto.
- En caso de no coincidir, apretar los tornillos correspondientes.
- La máxima variación permitida es de 2 mm.
- La presión de apriete de los tornillos no ha de superar los 1,2 kg. para la hélice de madera, y 0,9 kg. para la hélice de carbono.
- Queremos hacer el mayor énfasis en el mantenimiento propio de la hélice, al ser esta una de las partes más importantes del Paramotor, por eso solo debe utilizarse la hélice adecuada que Airfer recomienda para cada motor, además la hélice debe estar en perfectas condiciones de equilibrado, barnizado, etc. de lo contrario puede ocasionar varias averías en el motor como puede ser: roturas de tubo de escape, rotura de reductora, grietas en la estructura principal del chasis , etc.,. En el caso de que tengas la hélice en mal estado puedes ponerte en contacto con nosotros y así te diremos el procedimiento.

2. REVISIÓN CADA 20 Y 50 HORAS DE VUELO

- Controlar el estado de la bujía cada veinte (20) horas de vuelo. El aislante por el interior debe de ser de color marrón claro, el espacio entre los electrodos debe de ser de 0,4 á 0,5 mm.
- Lavar el filtro del aire con gasolina cada veinte (20) horas de vuelo.
- Controlar el ajuste de todos los tornillos cada veinte (20) horas de vuelo.
- Cada 20 horas también aconsejamos limpiar el filtro interior del carburador, este filtro podrá obstruirse más o menos dependiendo de si tenemos cuidado al filtrar la gasolina cuando la ponemos en el Paramotor.
- En la primera revisión de veinte (20) horas, ajustar las tuercas de la culata a 1,4 kgN, haciéndolo en cruz y con el motor frío para no deformar la culata.
- A las cincuenta (50) horas de vuelo controlar todos los puntos anteriores y cambiar el filtro de la gasolina.
- Sustituir los silent block una vez cada dos (2) años o antes en caso de agrietamientos o malformación.
- Por supuesto todo este mantenimiento si no estás cualificado para hacerlo te recomendamos que nos contactes para concretar una cita y hacértelo nosotros mismos.

Para más información sobre el mantenimiento del motor puedes consultar la página web de Polini www.polini.com

REGULACIÓN PUNTO DE ANCLAJE

Nuestros nuevos chasis cuentan con un anclaje bajo-medio oscilante, el cual te permitirá sentir totalmente la vela o realizar maniobras y giros a tu gusto.

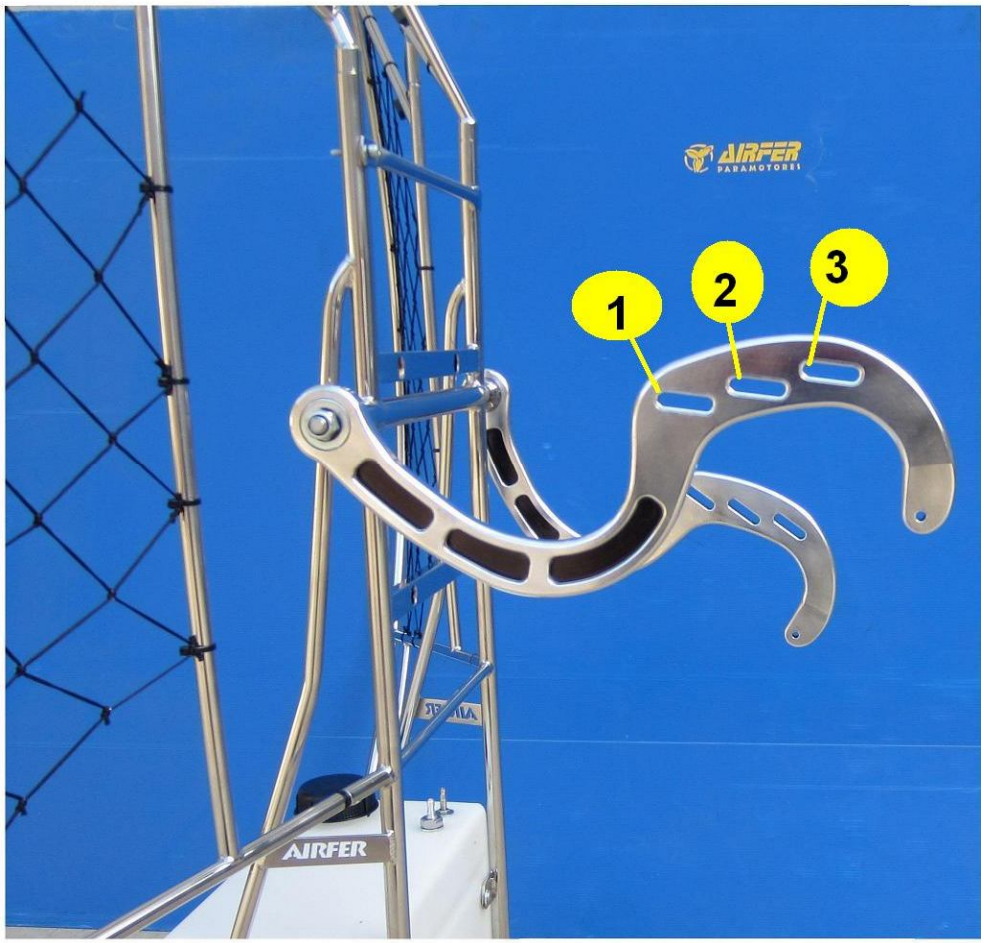
La nueva posición del anclaje es más elevada, y gracias a los nuevos brazos “swaneck” ahora el vuelo es más estable. Al ser más estable la regulación del peso del piloto es más sencilla pues solo hacen falta 3 taladros para todo el rango de pesos, como ves en la foto la regulación es la siguiente:

Posición 1 – Pilotos peso ligero (de 55 a 65 kg)

Posición 2 – Pilotos peso medio (de 70 a 90 kg)

Posición 3 – Pilotos peso pesado (de 90 kg en adelante)

Tener en cuenta que esta es nuestra recomendación, puede ocurrir que un piloto desee ir en alguna otra posición porque así sea más agradable para él, o por alguna necesidad.



GARANTÍA

Todos nuestros modelos tienen garantía de un año desde la fecha de entrega al cliente. La garantía cubre la substitución de las piezas que tengan un defecto de fabricación, teniendo en cuenta que la pieza defectuosa tiene que ser enviada antes a las instalaciones de Paramotores Airfer, y en caso necesario también el paramotor. Esta garantía está limitada por los siguientes puntos:

1. La garantía no cubrirá el gripaje del motor por no poderse detectar la causa del mismo (falta de aceite en la gasolina, mal suavizado, aceite de mala calidad, mal uso del motor, etc.)

2. Tampoco nos haremos cargo de cualquier desperfecto originado por un mal uso del motor; el cliente se compromete a cumplir estrictamente el mantenimiento descrito en el manual, así como la revisión “pre-vuelo”; la garantía no será válida tras el incumplimiento del mismo.

3. La garantía no cubrirá el desgaste de las piezas causado por el uso, o daños causados por la instalación de piezas no proporcionadas por PARAMOTORES AIRFER.

4. La garantía no cubrirá los daños a paramotores usados para carreras, competiciones o propósitos comerciales.

5. La garantía no cubrirá daños resultantes al poner en funcionamiento el motor sin la hélice, o daños causados al modificar cualquier parte del paramotor que no haya sido autorizada por escrito por PARAMOTORES AIRFER.

6. La garantía no cubrirá daños causados por el uso de una hélice no aprobada por PARAMOTORES AIRFER.

7. La garantía no cubrirá daños por oxidado, desgaste prematuro del motor causado por agua, infiltraciones de arena, o cualquier cuerpo extraño.

8. La garantía no cubrirá daños resultantes de una manipulación o servicio mecánico no autorizado por PARAMOTORES AIRFER.

9. La garantía no cubrirá daños ocasionados por un mal transporte.

TODOS LOS GASTOS DE TRANSPORTE SON A CARGO DEL PROPIETARIO DEL EQUIPO

ATENCIÓN: LA HÉLICE ES LA PARTE MÁS IMPORTANTE DEL PARAMOTOR; DEBE ESTAR LIMPIA Y SIN MUESCAS; EN CASO DE DETERIORARSE DEBE SER SUBSTITUÍDA, REPARADA, Y/O EQUILIBRADA POR EL FABRICANTE DE LAS HÉLICES.

UNA HÉLICE EN MAL ESTADO PUEDE LLEGAR A DESTROZAR EL PARAMOTOR, CON LAS CONSIGUIENTES CONSECUENCIAS. Por esto te recomendamos una vez más que la hélice esté en perfectas condiciones, y que sólo utilices las hélices aconsejadas por PARAMOTORES AIRFER.

PARAMOTORES AIRFER no se hará cargo de ningún desperfecto estructural del paramotor causado por una hélice mal reparada o en mal estado.

Nuestros paramotores son enviados como KIT, por lo cual el único responsable del uso y mantenimiento del paramotor es el cliente. Por eso el cliente deberá hacer una completa revisión de toda la tornillería del paramotor y de todos los elementos que se detallan en el mantenimiento y en la revisión pre-vuelo, ANTES DE PONER EN MARCHA EL PARAMOTOR.

PARAMOTORES AIRFER no se responsabiliza de ningún incidente producido por no contemplar las anteriores advertencias.

GARANTIAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS

En le medida en que esté permitido por la legislación local, las garantías anteriores son exclusivas, y no se ofrecen otras garantías o condiciones, ya sean escritas u orales, expresas o tácticas, y **PARAMOTORES AIRFER** rechaza específicamente toda garantía o condición implícita de comerciabilidad, calida satisfactoria e idoneidad para un fin concreto. Esta garantía le proporciona unos derechos legales específicos; también podrán corresponderle otros derechos que varían de un país, estado o provincia a otro.
PARAMOTORES AIRFER se reservan el derecho de modificar su póliza de garantía en cualquier momento, siendo comprendido que dicha modificación no alterará las condiciones de garantía aplicables al motor vendido mientras la garantía que aparece arriba esté en vigor.

PROCEDIMIENTO DE ASISTENCIA AL CONSUMIDOR

Si usted tiene algún problema o dificultad, por favor contacte con nosotros en:

1. Centro de servicios autorizado **PARAMOTORES AIRFER**
2. Distribuidor autorizado de **PARAMOTORES AIRFER**

VALIDEZ

La garantía será valida únicamente si el propietario completa los datos solicitados en el CAPÍTULO de ADVERTENCIA y en la TARJETA DE REGISTRO DE GARANTIA enviando las hojas correspondientes cumplimentadas a Paramotores Airfer en un plazo máximo de 15 días, después de haber recibido el Paramotor.

CAPÍTULO DE ADVERTENCIA

Este paramotor, por su diseño, puede estar sometido a un parón repentino. El parón puede provocar un choque al aterrizar. Este tipo de accidente puede acarrear serias heridas e incluso la muerte.
Por eso nunca se debe volar con el equipo del paramotor en lugares cerrados, corrientes de aire, alturas, u otras circunstancias en las cuales no sea posible aterrizar con éxito tras un parón del motor.

Únicamente se debe volar con el equipo del paramotor a la luz del día y bajo (Visual Flying Rules V.F.R.) condiciones de vuelo visual.

ADVERTENCIA

Aunque este motor ha pasado un control de calidad del fabricante, y por parte de Paramotores Airfer hemos realizado pruebas de resistencia del chasis, resistencia de la silla, brazos, etc. Sin embargo este equipo no está certificado. No ha pasado ningún test o prueba de seguridad o durabilidad por alguna entidad acreditada para este fin específico. Y no se ajusta a ningún tipo de patrón estándar de motor de avión.
Este motor es para uso experimental de paramotores, y vuelos de aventura UNICAMENTE. Por lo que hay que volar respetando todas las normas de seguridad, por si se produce un fallo del motor, evitar poner en peligro la seguridad de cualquier persona, bienes, etc.
El usuario o propietario asume todos los riesgos de uso y reconoce que mediante su utilización, el motor puede estar sometido a un parón repentino.

Yo_____
Con D.N.I_____

En mi propio nombre reconociendo capacidad suficiente para el otorgamiento de conformidad a lo expuesto en este documento, expongo:
Que soy plenamente responsable de mis actos y libremente voy a adquirir un paramotor para vuelo experimental y de aventura que puede entrañar algún riesgo. Para que conste que soy el único responsable de lo que pudiera suceder durante su utilización y para que el fabricante quede excluido de toda responsabilidad civil o penal que con ello pudiera ocasionar en caso de incidente o accidente, firmo este documento.

FECHA: **FIRMA:**

TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA

1. Para cumplir con los requisitos de garantía, es necesario que esta tarjeta sea debidamente cumplimentada por el usuario del paramotor y devuelta a **PARAMOTORES AIRFER**, dentro de un plazo de 15 días desde su adquisición, sin cuyo requisito sería denegado el beneficio de garantía.

2. No existe ningún otro tipo más de garantía aparte de las definidas en las condiciones de garantía actuales.

3. Tipo de paramotor: THOR 130

Motor Nº: ……

Nº y modelo de hélice: ……

Fecha de compra: ……

Fecha vencimiento: ……

Vendedor: ……

Comprador: ……

He leído y comprendido el manual del usuario en su integridad el CAPÍTULO DE ADVERTENCIA y las condiciones de la GARANTÍA y estoy de acuerdo con el procedimiento cuidadosamente descrito.

FECHA: **FIRMA:**

AIRFER Paramotores y Paratrikes

1ª REVISIÓN	2ª REVISIÓN
FECHA: __ _____ __ **INCIDENCIAS Ó ANOMALIAS:**_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ **FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA:**	**FECHA:** __ _____ __ **INCIDENCIAS Ó ANOMALIAS:**_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ **FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA:**
3ª REVISIÓN	**4ª REVISIÓN**
FECHA: __ _____ __ **INCIDENCIAS Ó ANOMALIAS:**_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ **FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA:**	**FECHA:** __ _____ __ **INCIDENCIAS Ó ANOMALIAS:**_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ **FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA:**

AIRFER
Paramotores y Paratrikes

ADVERTENCIA: Si por cualquier causa ajena a esta empresa no se efectúa alguna de las revisiones arriba indicadas, la garantía dejará de tener validez.